

石狩川並江別・夕張・千歳川治水工事

北海道廳札幌 治水事務所長 保 原 元 二

(1) 石 狩 川 治 水 工 事

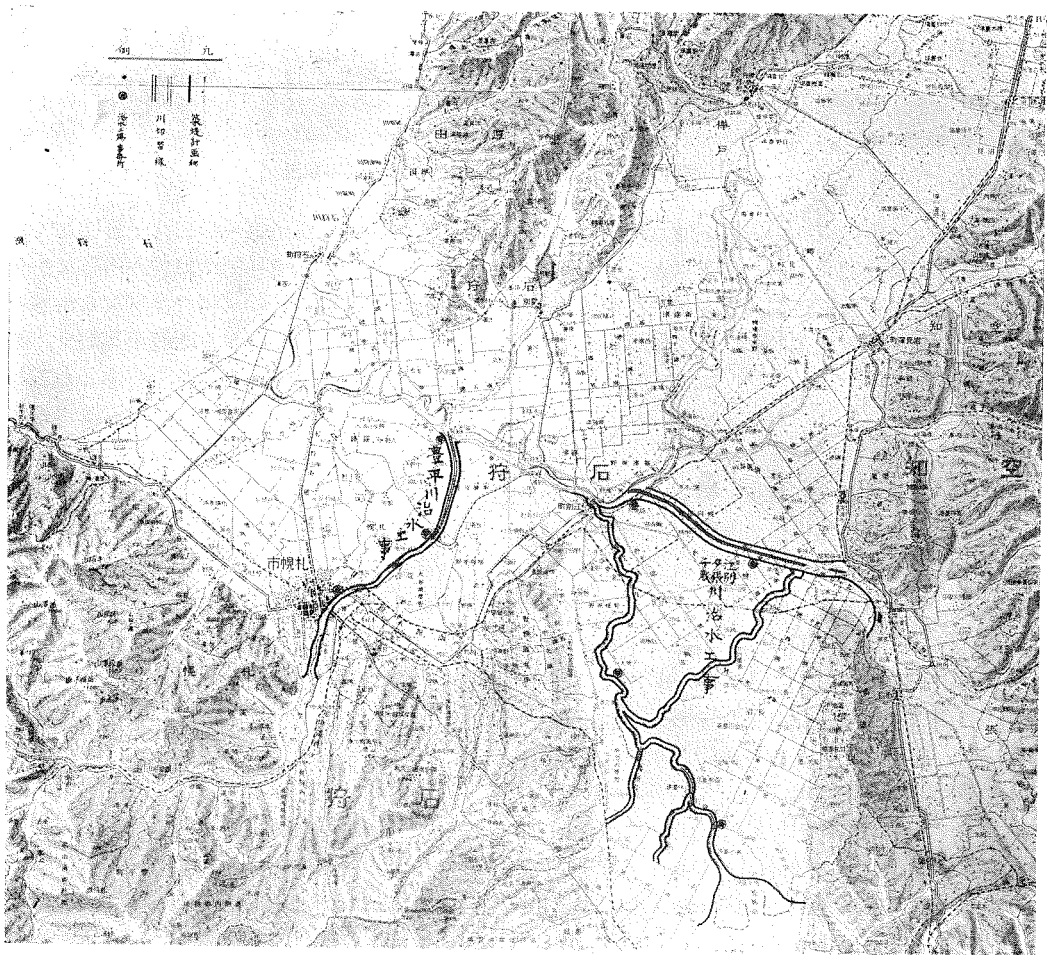
(一) 緒 言

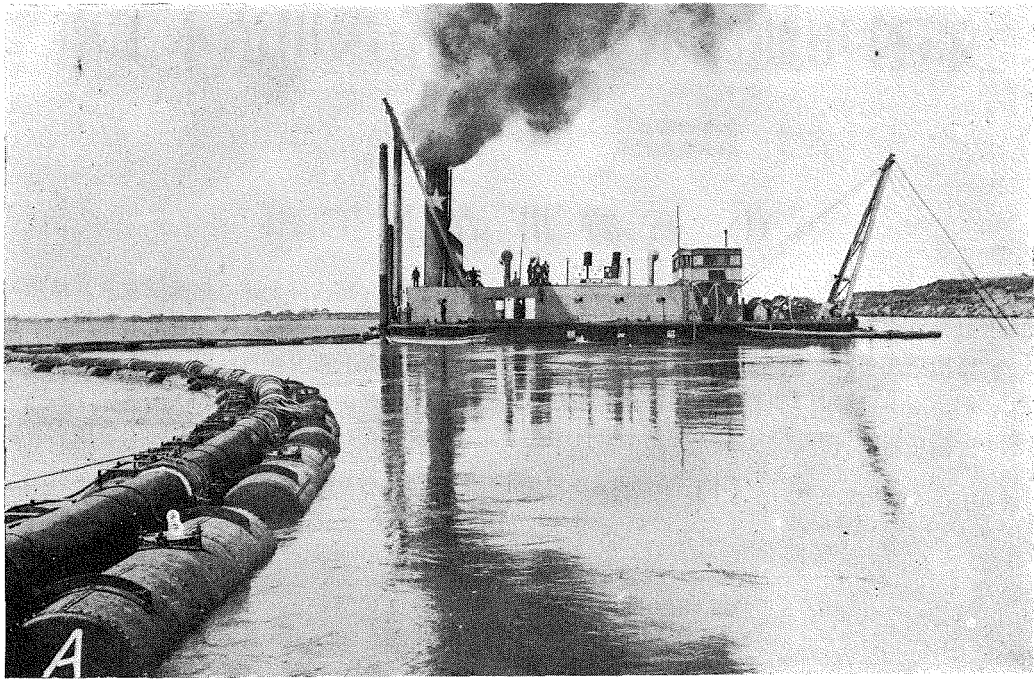
石狩川治水工事は北海道拓殖事業の一として、明治四十三年度より昭和十五年度に至る三十一箇年の繼續事業とし總工費第一期貳千

參百四拾六萬八千八百九圓、第貳期壹千八拾貳萬圓、計參千四百貳拾八萬八千八百九圓を以て石狩河口より樺戸郡月形村に至る延長二十四里の區間の改修をなすにあり。

石狩川の改修區域は廣汎に亘り、國庫財政

(1) 石狩川並江別夕張千歳川治水計畫平面圖





(2) 石狩川本流石狩町宇生振附近新水路浚渫状況

の都合上、一時に之れが施行を期し難きが故先づ石狩河口江別間を第一期工事とし明治四十三年度起工、次で江別月形間を第二期工事として昭和九年度起工共に之れが施行中に屬す。

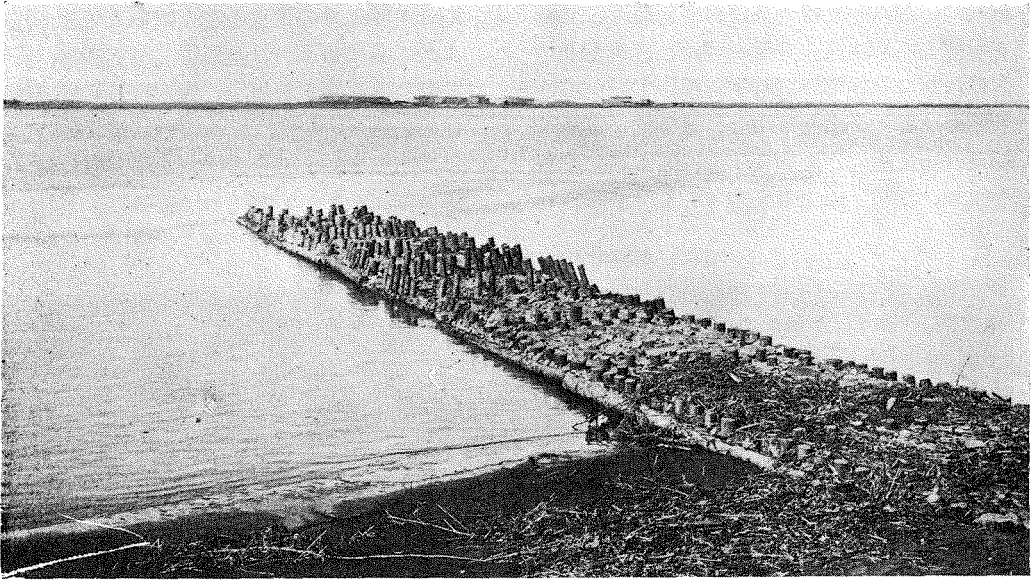
(二) 河 状

石狩川は其の源を石狩嶽に發し、十勝北見の國境に連亘せる諸山脈より發する溪流を聚め、層雲峽附近一帶の峻峻なる峡谷を縫流すること二十有六里、上川原野に出て、旭川市附近にて牛朱別、忠別、美瑛の諸大支流を合せ中央山脈を横斷して神居古潭の深峽部に入り、奔湍碧潭二里半石狩平野に出て、雨龍空知幌向、江別豊平、當別等の諸大支流を合し更に平野の中央を蜿蜒迂曲し石狩町に於て日本海に注ぐ。流路幹川の延長八十二里十四町流域面積七百三十三方里八に達し、水量の豊富水深の大なる本邦隨一の大河にして、流域内富源豊なり、中にも神居古潭より下流兩岸

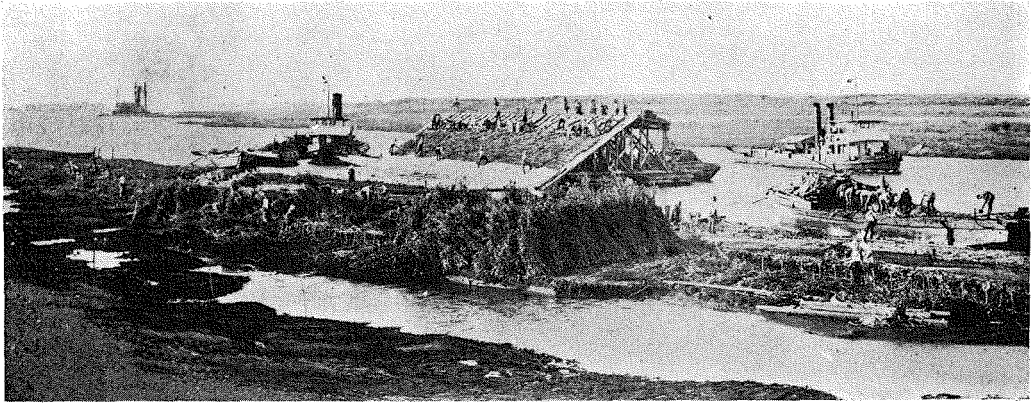
の平野は所謂北海道第一の石狩平野にして、沃野千里に連り、地味肥沃氣候亦適順なるを以て耕地良く開け、幹支川の豊富なる水量を利用して各地に大規模なる灌漑事業起り、水田の造成盛んにして有名なる米産地として知らる。されど開拓の進捗に伴ひ沿岸は勿論水源に近き奥地の開發を促進し爲めに洪水頻出し、且つ出水の度を急激に増大し、河岸の缺壞河道の埋没等に依り河狀著しく惡化し、水害も亦比年激増するに至り、就中昭和七年九月の洪水の如きは浸水面積十三萬七千九百八町歩、被害額貳千六百拾八萬六千七百四圓に達し、治水事業の促進を叫ぶこと切なりとす。

(三) 計畫の大要

石狩川は原始的の河川に屬し些の人工を加へざりしがため河道の迂曲著しきのみならず、出水量に比し河道断面狭小にして流水の疏通を阻害し、沿岸に氾濫すること著しきものあ



(3) 石狩川本流河口附近(石狩町字來禮)の導水堤



(4) 石狩川本流(石狩町字生振附近)新水路護岸施工状況

り、されば屈曲の著しき個所は之れを切替へ新水路を開鑿し、洪水の疏通を良好ならしめ洪水面の低下を圖り、尙兩岸に江別下流は間隔五百間、馬踏幅五間、表法三割、裏法二割其の上流は四百五十間の間隔を以て馬踏幅四間、表裏法二割五分の堤防を築造し、洪水量毎秒時三十萬立方尺を兩岸に氾濫せしむることなく流過せしめ、新水路及在來路の一部には護岸工を施し、亦堤内湛水を排除するため堤内排水溝及水門を設くることとせり。是等

の外、上流沿岸の重要な市街旭川深川瀧川の一市二町は年々の洪水被害著しきを以て、上流改修工事の施行に先立ち特に洪水防禦の市街堤防を築造することとせり。

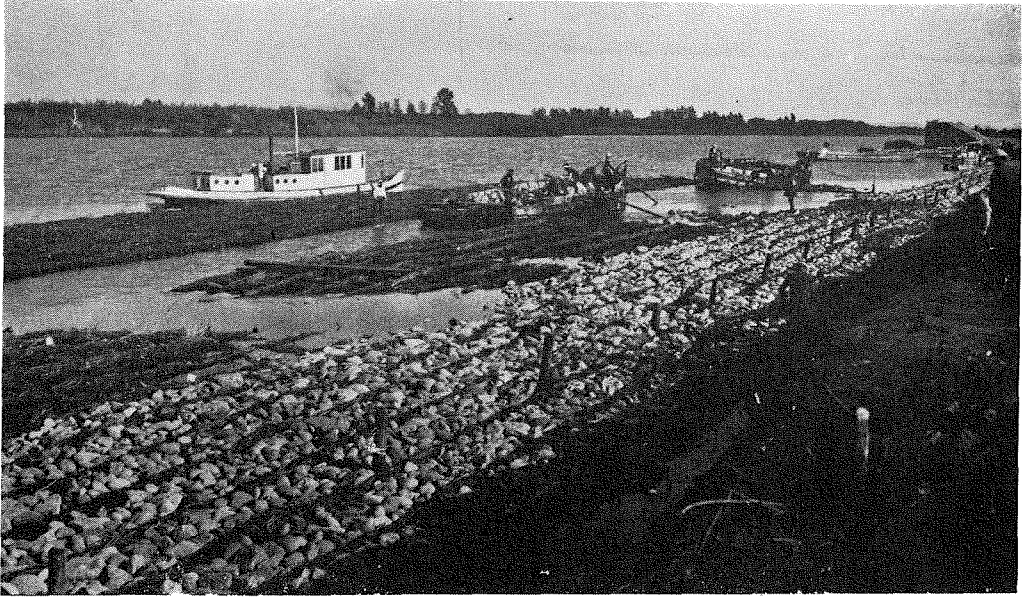
(四) 施工の狀況

本工事は明治四十三年五月起工、石狩郡石狩町字花畔に工場を設けたるが、工事費豫算の關係上、先づ低水護岸工事に着手し、豫算の増加を待ち大正七年十月石狩郡石狩町字生

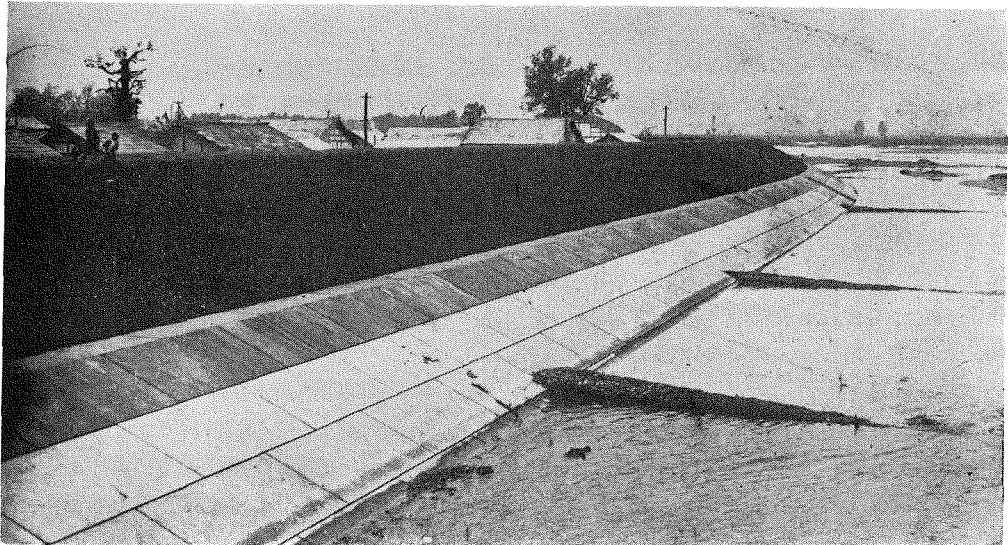
振村に、翌八年札幌郡篠路村字當別太に工場を増置して新水路の開鑿を開始し、大正十二年には更に札幌郡江別町字對雁に工場を設け新水路開鑿に全力を集中し、掘鑿機十臺浚渫船三艘を使用し、昭和八年迄に新水路の開通を了り、堤防。岸工事又着々として進捗せり

昭和七年九月の洪水に鑑み昭和九年より江別上流工事に着手し、空知郡北村字砂濱、石狩郡新篠津村字上新篠津、樺戸郡月形村字農事會の三個所に新に工場を設け、新水路開鑿兩岸堤防工事に着手せり、新水路開鑿及兩岸堤防工事は主として機械力に依ることとし、機

(5) 石狩川本流當別太附近護岸施工狀況



(6) 場所詰コンクリート護岸工 (旭川市石狩川本流)



械に依り難き個所のみ人力に依り施行せり。

昭和十一年十月末に於ける功程は新水路開鑿三百二十二萬九千八百九十八立坪、堤防盛土八十一萬九千六百九十二立坪、護岸工一萬

一千七百六十三間、市街堤防工事延長四千三百三十間を了り、第一期工事八割第二期工事一割の進度を示せり。

(2) 江別・夕張・千歳川治水工事

(一) 緒 言

江別・夕張・千歳川治水工事は北海道拓殖事業とし大正九年度より昭和十五年度に至る二十一箇年の繼續事業とし、總工費壹千參拾九萬七千拾四圓を以て三川の改修をなすにあり。

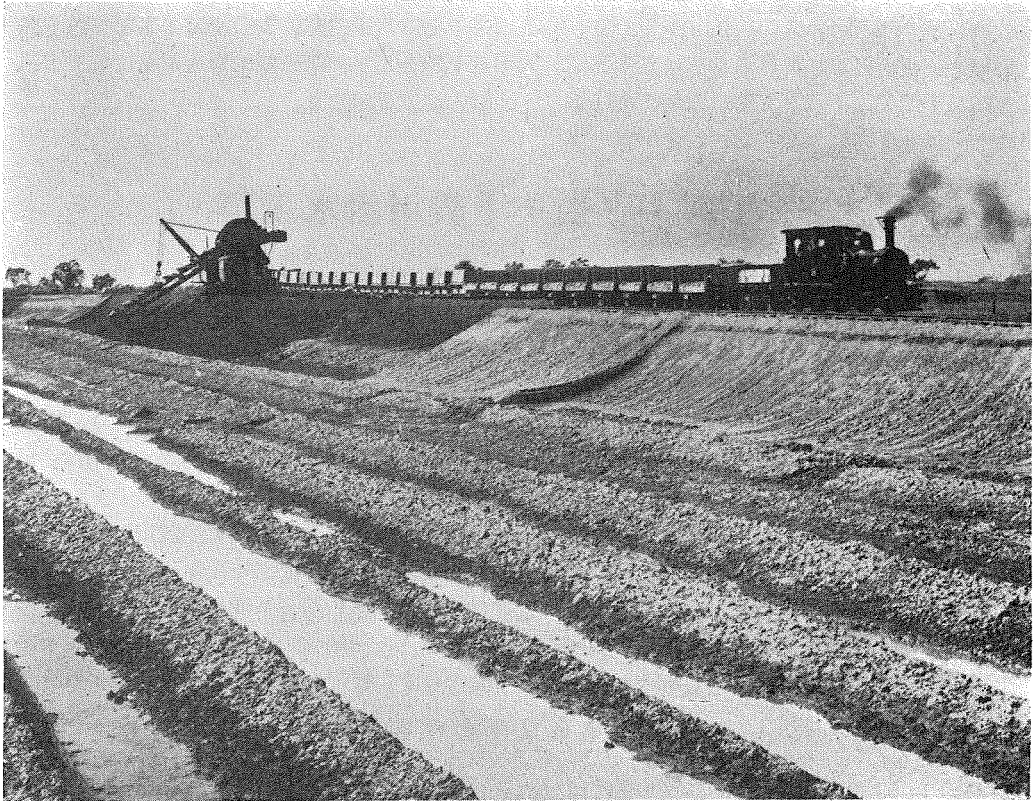
(二) 河 状

夕張川は水源を遠く石狩國夕張山系に發し峻峻なる峡谷の溪流を聚め、夕張郡由仁村宇川端附近に出ずるや流路遽かに亂流となり河

身數條に岐れ、河道の荒廢甚しく同郡角田村を過ぎ空知郡幌向村字「クツタリ」附近に至りて流路漸く齊一に歸し、幌向長沼平野の中央を緩流し、幌向村字夕張太に於て千歳川と合し、江別川となりて更に北流して札幌郡江別町の東端に出て、石狩川に注ぐ、流路延長夕張川三十六里八町、江別川四里十九町、流域面積夕張川七十九方里七江別川百五十四方里七に達す。本川流路中の夕張郡角田村字栗山より江別町に至る區間は水面勾配の緩慢なるに加へ、河道狭小なるを以て洪水の流下充分ならず、幌向長沼の沃野は常に洪水の氾濫

(7) 夕張川放水口附近の浸濫狀況





(8) 夕張川新水路掘鑿狀況

を蒙むるのみならず、更に千歳川に逆流し同川沿岸の諸平野にも浸水し、之れが氾濫面積三萬八千餘町の廣大なる地域に及び、殊に昭和七年九月洪水の被害額は三百五十四萬壹千餘圓に達し、地方産業の興隆發展を阻害すること頗る多し。

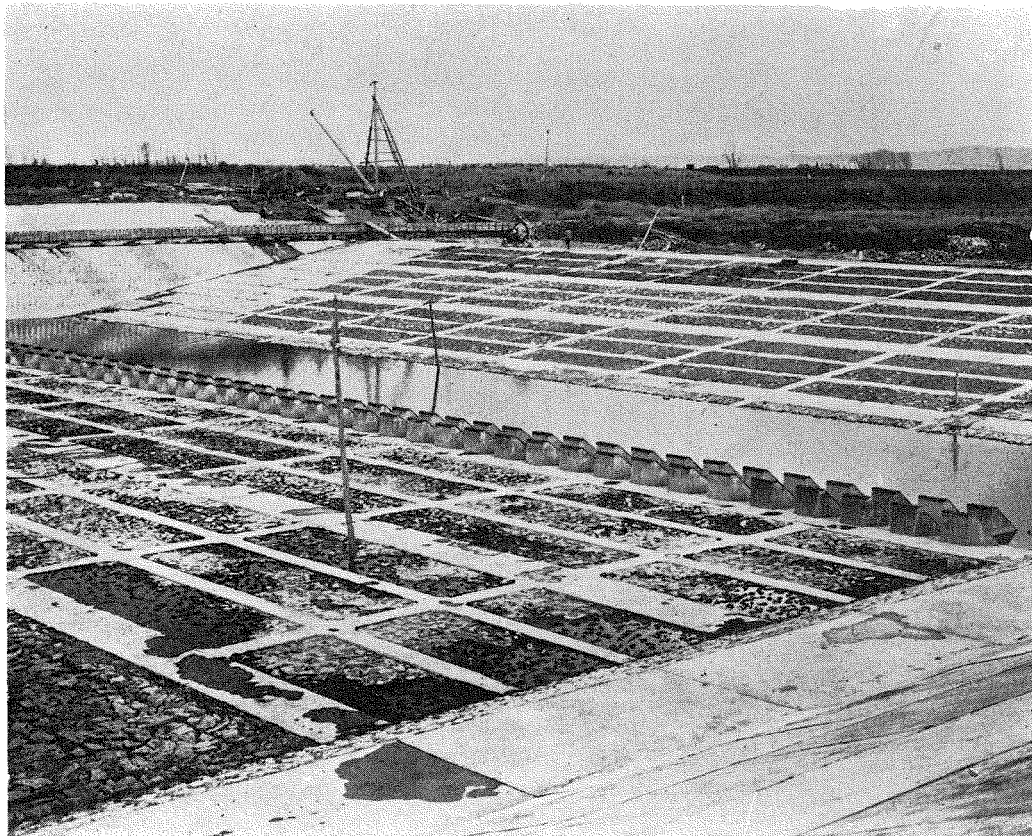
千歳川は流域六十六方里八、流路延長十八里二十九町を有し、源を支笏湖に發し、硬巖對峙せる山谷の狹窄部を北流し千歳郡千歳市街に出て、馬追、長都の兩湖沼を右するや河幅水深共に増大し流速極めて緩慢となり、支川漁川を合せ空知郡幌向村字夕張太に於て夕張川と合流す。而して本川の水源は天然の貯水池たる支笏湖なるを以て、洪水量は常に調節せられ其の量尠く、本川沿岸の千歳長沼島松等の廣大なる平野の浸水被害は夕張川並石狩川本流の洪水逆流に起因すること多し。

(三) 計畫の大要

前述の如く浸水被害は主として夕張川の増水に起因するを以て、之れが氾濫防止の爲め角田村字栗山下流二里の地點、即ち空知郡幌向村南十六線零號より札幌郡江別町大字江別太濫川に至る延長二里三十二町間に、低水敷幅四十間乃世六十間の新水路を掘鑿し、高水敷幅三百間の間隔を存して兩岸に天端四間兩法二割五分の堤防を築設し、新水路には護岸工事を施し、洪水量八萬二千立方尺を安全に石狩川に放流せしめ、又江別川、千歳川兩岸には逆水堤防を新設して之れが被害を防遏せんとするものなり。

(四) 工事施工の狀況

本川治水工事は大正九年度起工、當初の二



(9) 夕張川の水路床留工事施工状況

簡年は用地の買収家屋の移轉等の準備に費し大正十一年度初めて上流部夕張郡角田村字栗山並札幌郡江別町字江別太に工場を新設し、上流工場に於ては専ら人力を使役し栗山附近の堤防築設に、下流工場に於ては鋤簾式陸上掘鑿機二臺を運轉新水路の掘鑿をなせり、大正十三年度に至り栗山附近の堤防完成せるを以て空知郡幌向村に工場を移し、掘鑿機並に機關車を用ひ新水路掘鑿をなし 次年度以降繼續施行せる結果、昭和三年度に於て上下流部間の新水路は一貫し連絡せしも、各種の附帯工事未だ完成せず、爾後極力殘程工事を進め、昭和十一年六月に及び新水路の掘鑿其他の工漸く成り通水するを得たり。

又本年治水計畫に基き鐵道省線は新水路を横斷する爲め新に鐵道橋の架設並線路改築の

要あり之れが工事は鐵道省と交渉を重ね工費は鐵道省及當所と折半負擔の事とし、土工作業は當所直營施行とし、其他は鐵道省側に於て施行に協定し、昭和八年度起工、昭和十年三月竣工と共に省線上下り線共に新線に切替へ、茲に列車の運行を見るに至れり。

新水路を横斷する國道道路橋並準地方 道路橋架設工事は、前者は渡長二百八十七間七有効幅員四間、後者は渡長二百九十間七、有効幅員三間、何れも「ゲルバー」式鋼板桁橋にして昭和八年度着手昭和十年夫々竣工せり。

本年十月末に於ける主なる工事の功程は新水路掘鑿六十六萬七千四百七十九立坪、堤防築設盛土八十一萬五千八百四十四立坪、護岸工事千百十四間、水門九個所、道路橋三ヶ所を完成し全工事に對し八割の進度を示せり。